

фери в аудиторії.

Основний акцент результату навчання студентів значною мірою буде залежати від педагогічної майстерності викладача. Ефективність викладання спеціалізації «Лікарські рослини і фітотерапія» полягає у специфічній діяльності, в процесі якої педагог за допомогою певних способів діяльності опосередковано впливає на формування особистості студента, удосконалюючи і розвиваючи при цьому власні способи впливу. Враховуючи обсяг і структуру матеріалу, викладач змушений володіти різноманітними методами, елементами і технологіями навчання.

Література

1. Системная фитотерапия : Учебное пособие для студентов вузов / под. ред. В.С. Кисличенко, А. В. Зайчанко, И.А. Журавель. – Х.: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2008. – 256 с.
2. Тягур Ф.С. Педагогіка: основні поняття, схеми-рекомендації / Ф.С. Тягур. – Івано-Франківськ: Плай, 2001. – 201 с.
3. Грицик А.Р., Романько Х.Р. Природа лікує... Досвід і перспективи використання горобини звичайної в медицині та фармації. ISBN 978-966-397-194-3. – Львів : ДП МВС «Львів-Інформ-Ресурси», 2013. – 81 с.
4. Лікарські рослини і фітотерапія (фітотерапевтична рецептура): навч. посіб. / Л.В. Бензель, Р.С. Дармограй, Н.В. Олійник, І.Л. Бензель. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 400 с.
5. Луценко В.В. Організація самостійної роботи студентів в умовах особистісно-орієнтованого навчання / В.В. Луценко. – Х.: Вид-во ХДПУ, 2002. – 186 с.
6. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап: Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В.В. Краевский, Е.В. Бережнова. – М.: Академия, 2009. – 400 с.
7. Педагогічна практика студентів у загальноосвітніх навчальних закладах (освітньо-кваліфікаційні рівні «бакалавр», «спеціаліст») / М.І.

Соловей, С.С. Спіцин, В.В. Кудіна. – К.: Ленвіт, 2010. – 133 с.

Сологуб В.А.

Педагогические приемы при преподавании дисциплины «Лекарственные растения и фитотерапия» на кафедре фармации

Ивано-Франковский национальный медицинский университет
Резюме. В статье изложен алгоритм процесса обучения, который охватывает двусторонний процесс: поощрительная деятельность студента к обучению и деятельность педагога в преподавании информации учитывающая индивидуальный подход к каждому студенту. Выявлено, что одним из основных аспектов преподавания на кафедре фармации - это участие в организации целенаправленного и систематического воздействия преподавателя на студента с целью достижения учебной цели, которая включает в себя усвоение студентами знаний, овладения умениями и навыками.

Ключевые слова: качество преподавания, учебный процесс, кафедра фармации.

V.A. Solohub

Pedagogical Methods for Teaching the Discipline “Medicinal Plants and Phytotherapy” at the Department of Pharmacy

SHEE Ivano-Frankivsk National Medical University
Abstract. In the article the algorithm of the study that encompasses a two-way process: the promotional activity of student to study and the activity of the lecturer in teaching information taking into account an individual approach to every student is given. It is revealed that one of the main aspects of teaching at the Chair of Pharmacy is participation in the organization of purposeful and systematic teacher's influence on the student to achieve the educational objective, including learning knowledge and mastering skills by the students.

Keywords: quality of teaching, educational process, the Department of Pharmacy.

Надійшла 26.05.2014 року.

УДК 378.147.88+615.015

Федоровська М.І., Барна О.М.¹, Бондарчук О.П.

Організація самостійної роботи студентів при вивченні дисципліни «Промислова технологія лікарських засобів»

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського»¹

maryanagavkalyuk@yahoo.com

Резюме. Сучасний розвиток суспільства вимагає від фахівців оперативно адаптуватись до нових умов праці, діяти творчо та самостійно. Тому мета роботи: розкрити важливість та дати характеристику формам самостійної роботи студентів при вивченні предмету «Промислова технологія лікарських засобів» (ПТЛЗ). У статті представлено складові та особливості організації самостійної роботи студентів фармацевтичного факультету в умовах кредитно-модульної системи навчання на прикладі вивчення ПТЛЗ. Охарактеризовано специфіку оцінювання самостійної роботи студентів на практичних заняттях, підсумкових модульних контролях, при виконанні курсових проектів та індивідуальної навчальної чи наукової роботи. Для ефективності впровадження самостійної роботи та підвищення якості навчання ПТЛЗ використана модель Стрельцової Н., яка складається з наступних компонентів: цільового, стимулюючо-мотиваційного, змістовного, операційно-діяльницького, контрольно-регуляторного, оцінювально-результативного. Таким чином, доведено, що комплексне впровадження самостійної та науково-дослідної роботи сприяє глибшому засвоєнню матеріалу та здатності реалізувати творчі здібності. Кредитно-модульна система навчання передбачає,

що відповідальність за самостійну роботу несуть не тільки студенти, але й викладачі, які оцінюють всі види індивідуальної навчальної чи наукової роботи.

Ключові слова: самостійна робота, кредитно-модульна система навчання, промислова технологія лікарських засобів.

Інтеграція України в європейський освітній простір зумовила необхідність відповідності вищої освіти до Болонської декларації, яка здійснює навчання та оцінку знань студентів за кредитно-модульною системою. Нова освітня система передбачає оптимізацію навчального процесу, приведення у гармонійне співвідношення навчання та контролю якості знань, створення умов для самостійного здобуття студентами професійних знань та осягнення практичних навичок [4, 6].

Швидкий науково-технічний прогрес вимагає від майбутніх фахівців оволодіти вмінням протягом короткого терміну і постійно вдосконалювати професійну компетентність. Тому для підготовки кваліфікованого спеціаліста, здатного

до особистої самоорганізації у професійній діяльності, посилюється роль самостійної роботи (СР) студентів при вивченні базових дисциплін [1, 2].

Мета роботи. Характеристика підвидів СР студентів при вивченні предмету «Промислова технологія лікарських засобів» та розкриття ролі СР у формуванні професійних якостей спеціалістів фармації.

Відповідно до принципів організації навчального процесу в умовах кредитно-модульної системи, СР є основним засобом засвоєння матеріалу протягом обов'язкових занять та в позаурочний час. Як засвідчують спостереження, у тих випадках, коли СР та науково-дослідна робота використовуються неповною мірою, студенти недостатньо реалізують свої творчі здібності та схильні до оволодіння навчальним матеріалом на початковому рівні [1, 4].

Проблеми впровадження СР полягають у присутності стереотипів старої системи, де відповідальність за самостійне навчання несуть самі студенти. Кредитно-модульна система навчання передбачає виконання завдань СР, що є визначені викладачем. Опрацювання цих завдань, процедура їх виконання і критерії оцінювання є об'єктом детального розгляду як студентів, так і викладачів [4].

У навчальній програмі фармацевтичної освіти значний відсоток займає комплекс дисциплін з технології ліків, серед яких базовим предметом, включеним до ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок-2» та інтегрованого практично-орієнтованого державного іспиту, є «Промислова технологія лікарських засобів» (ПТЛЗ). Основними завданнями предмету є здобуття умінь і навичок з виробництва готових лікарських засобів (ГЛЗ), фармако-технологічного контролю якості та забезпечення умов їх зберігання [3].

Види СР, що передбачені при вивченні ПТЛЗ на кафедрі організації та економіки фармації і технології ліків ІФНМУ, можна розділити на такі складові:

- СР студентів на аудиторних заняттях;
- самостійна позааудиторна робота (обов'язкові самостійні позааудиторні заняття студентів відповідно із типовим навчальним планом);
- індивідуальна СР студента: виконання завдань реферативного характеру, підготовка схем і таблиць;

- індивідуальне виконання курсових проектів;
- науково-практична діяльність: відвідування наукового гуртка, підготовка виступів на студентських наукових конференціях.

СР студентів на аудиторних заняттях з ПТЛЗ передбачає складання робочого пропису та технологічної схеми виробництва, виконання базових технологічних операцій з виготовлення екстракційних та асептичних ліків, ЛП з твердим, рідким чи пружно-пластичним дисперсним середовищем; здійснення фармако-технологічного контролю якості ГЛЗ; оформлення протоколу, в якому відображена виконана робота. Цей вид СР оцінюється балами, які становлять 1/3-1/2 від максимальної кількості балів за практичне заняття.

Самостійна позааудиторна робота студентів виконується за темами робочої програми ІФНМУ, що є узгоджені з типовою програмою, розробленою опорною кафедрою заводської технології ліків національного фармацевтичного університету (2012 рік) [3]. Більшість тем є специфічні і не включені в перелік тем практичних занять, а саме: «Виробництво каплет, пелет», «Лікарські засоби для дітей», «Геріатричні препарати», «Лікарські препарати з тваринної сировини. Ферментні препарати» тощо. Виконання цього виду СР передбачає письмове опрацювання типових завдань, розв'язування практичних задач, опис технологічних схем виробництва та обладнання тощо. Оцінюється самостійна позааудиторна робота під час практичних занять.

Для ефективності впровадження та підвищення якості навчання з ПТЛЗ доцільно активно використовувати модель СР, розроблену Стрельцовою Н., яка складається з наступних компонентів: цільового, стимулюючо-мотиваційного, змістовного, операційно-діяльнсного, контрольно-регуляторного, оцінювально-результативного [5]. Ми застосували принципи цієї моделі при вивченні студентами фармацевтичного факультету предмету ПТЛЗ (табл. 1).

Індивідуальна СР студента не є обов'язковим видом навчальної діяльності і полягає у виконанні завдань реферативного характеру, а також включає підготовку схем і таблиць. Реферат залишається важливим та ефективним індивідуальним видом роботи у контексті опрацювання різноманітних джерел за визначеною темою в певному напрямку під-

Таблиця 1. Модель СР студентів фармацевтичного факультету при вивченні дисципліни ПТЛЗ (на прикладі теми «Виробництво пелет і каплет»)

Компонент СР	Зміст компоненту	Характеристика на прикладі вивчення ПТЛЗ
Цільовий	Загальні цілі вивчення предмету, конкретні цілі вивчення теми; відповідність цілей навчання професійним цілям.	Знати: визначення, характеристику, особливості виробництва і контролю якості ЛФ - пелети, каплеті. Вміти: скласти робочий пропис, підбирати допоміжні речовини, скласти технологічну й апаратурну схеми виробництва, проводити контроль якості, упакування і маркування ЛФ пелет і каплет.
Стимулюючомотиваційний	Формування інтересу та позитивного ставлення до вивчення теми, створення ситуацій успіху.	Здійснення фармацевтичної опіки хворих при відпуску специфічних ліків з аптеки – підбір раціональної ЛФ з урахуванням складу допоміжних речовин, особливостей застосування і зберігання.
Змістовий	Сукупність навчальних питань, алгоритми дій, інструкцій відповідно до типової навчальної програми.	Основні питання теми: 1. Охарактеризувати лікарські форми – каплеті, пелети. 2. Перелічити переваги лікарських препаратів у формі пелет і каплет. 3. Охарактеризувати способи одержання і методи контролю якості пелет і каплет та обладнання для їх виробництва. 4. Представити технологічну схему виробництва пелет і каплет.
Операційно-діяльнсний	Аудиторна, позааудиторна, індивідуальна, групова робота.	Самостійну позааудиторну роботу студенти виконують письмово у робочому зошиті та усно вивчають основні питання теми.
Контрольно-регуляторний	Тестування, опитування, протокол СР, підсумковий модульний контроль (ПМК).	Написання протоколу СР відповідно з методичною вказівкою, усне опитуванням під час практичного заняття за темою «Виробництво медичних капсул. Обладнання. Контроль якості». На ПМК: тестові питання з бази даних Крок-2 (Приклад: Лікарські препарати у формі капсул, оболонка яких утворена з рисового борошна, мають назву: А. облатки; Б. каплеті; В. пелети; Г. спансули; Д. медули).
Оцінювально-результативний	Оцінка досягнутих результатів у процесі навчання, корекція й проєктування нових завдань для СР.	За результатами виконання та вивчення теми СР удосконалюються методичні вказівки, розробляються тестові завдання для вхідного і вихідного рівня знань, ситуаційні задачі тощо.

готовки. Цей вид СР оцінюється додатковими балами, які сумують до загальної оцінки за практичні заняття відповідного модулю.

У новій програмі вивчення ПТЛЗ обов'язковим видом СР є виконання курсової роботи, що має на меті закріплення та поглиблення знань, які студенти одержали під час лекцій, практичних та позааудиторних занять. Виконання курсової роботи надає студентам навички пошуку, аналізу та систематизації наукової інформації з різних галузей (пов'язаних з технологією промислового виготовлення лікарських форм) при розв'язанні однієї проблеми; дає можливість застосувати отримані знання на практиці, генеруючи при цьому нові ідеї.

При виконанні курсової роботи з обраної теми студент повинен самостійно вирішити наступні завдання:

- визначити основні напрямки сучасних наукових досліджень;

- знайти та зареферувати літературні джерела, зробити картотеку;

- провести аналіз фундаментальної наукової літератури та узагальнити дані щодо відповідності технології та умов виготовлення ЛФ сучасним стандартам якості, зробити висновки і обґрунтовані рекомендації щодо удосконалення промислової технології ЛЗ;

- оформити курсову роботу згідно з чинними вимогами.

Захист курсової роботи – це форма перевірки самостійності виконання роботи, одержаних знань та вмінь пошуку наукової літератури. Студент захищає висновки роботи у вигляді усної доповіді. Захист курсової роботи дає студенту можливість обґрунтовувати завдання, які вирішувалися, та глибоко осмислити виконану роботу, скласти текст доповіді, аргументовано висловлювати думки, вміти триматися перед аудиторією та вести дискусію на тему, яку досліджує. Захист курсової роботи проводиться в присутності групи студентів та викладачів кафедри і оцінюється за 200 бальною системою як окремий модуль (120 балів за виконання і 80 балів за захист курсової роботи).

Особливим видом СР, яка закладає фундамент науково-практичної діяльності майбутнього спеціаліста, є творчо-наукова робота в студентському науковому гуртку й підготовка доповідей та участь у конференціях. Друкування тез, усна чи стендова доповідь на студентській конференції оцінюється додатковими балами за вивчений модуль.

Для удосконалення практичних навичок, здійснення експериментальних наукових досліджень на кафедрі відкрито центр практичної фармації, де після занять студенти мають можливість самостійно виконувати практичні завдання з дисциплін технологічного напрямку.

Таким чином, СР відіграє важливі функції у формуванні професійної компетентності спеціалістів фармацевтичної галузі. Кредитно-модульна система навчання передбачає, що відповідальність за СР несуть не тільки студенти, але й викладачі, які оцінюють всі види СР протягом практичних занять, підсумкових модульних контролів, при виконанні курсових проєктів та індивідуальної навчальної чи наукової роботи.

Література

1. Кайдалова Л.Г. Організація та контроль самостійної роботи студентів / Л.Г. Кайдалова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – №1. – С.67-70.

2. Макоїда І.Я. Самостійна робота студента – метод підготовки висококваліфікованого спеціаліста / І.Я. Макоїда, М.М. Островський // Галицький лікарський вісник. – 2013. – №4. – С.87-88.

3. Програма навчальної дисципліни «Промислової технології лікарських засобів» (для студентів вищого фармацевтичного навчального закладу та фармацевтичних факультетів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації спеціальності «Фармація»). – К: МОЗ України. Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти, 2012. – 36 с.

4. Одинцова В.М. Особливості організації самостійної роботи студентів за кредитно-модульною системою при вивченні фармакогнозії / В.М. Одинцова, О.М. Денисенко // Запорозький

медичний журнал. – 2012. – №2 – С.128-129.

5. Стрельцова Н. Організація самостійної роботи студентів фармацевтичного факультету при вивченні органічної хімії / Н. Стрельцова // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2013. – №3. – С.162-170.

6. Vojt O.I. The place and the role of students' self-study in studying pharmaceutical subjects under credit-module system / O. I. Vojt // Scientific Papers. Series: pedagogics. – 2012. – № 5. – P.108-113.

Федоровская М.И., Барная О.М.¹, Бондарчук О.П.

Организация самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Промышленная технология лекарственных средств»

ГВУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет»

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского»¹

maryanagavkalyuk@yahoo.com

Резюме. Современное развитие общества требует от специалистов оперативно адаптироваться к новым условиям труда, действовать творчески и самостоятельно. Поэтому цель работы заключается в раскрытии значимости и характеристике форм самостоятельной работы студентов, особенности ее оценки при изучении предмета «Промышленная технология лекарственных средств» (ПТЛС). В статье представлены составляющие и особенности организации самостоятельной работы студентов фармацевтического факультета в условиях кредитно-модульной системы обучения на примере изучения ПТЛС. Охарактеризована специфика оценивания самостоятельной работы студентов на практических занятиях, итоговых модульных контролях, при выполнении курсовых проектов и индивидуальной учебной или научной работы. Для эффективности внедрения самостоятельной работы и повышения качества обучения ПТЛС использована модель Стрельцовой Н., которая состоит из следующих компонентов: целевого, стимулирующе-мотивационного, содержательного, опеационно-деятельностного, контрольно-регуляторного, оценочно-результативного. Таким образом, доказано, что комплексное внедрение самостоятельной и научно-исследовательской работы способствует более глубокому усвоению материала студентами и способности реализовать творческие способности. Кредитно-модульная система обучения предполагает, что ответственность за самостоятельную работу несут не только студенты, но и преподаватели, которые оценивают все виды индивидуальной учебной или научной работы.

Ключевые слова: самостоятельная работа, кредитно-модульная система обучения, промышленная технология лекарственных средств.

M.I. Fedorovska, O.M. Barna¹, O.P. Bondarchuk

Organization of Students' Self-Study in Studying the Subject "Manufacturing Technology of Drugs"

Ivano-Frankivsk National Medical University

I.Horbachevskiy Ternopil State Medical University

Abstract. Modern society development requires that specialists must quickly adapt to new working conditions, act creatively and independently. Therefore, the purpose of the work is to reveal the importance and forms of students' self-study, its assessment peculiarity in concern with the subject "Manufacturing technology of drugs" (MTD). The article presents the components and features of students' self-study at the pharmaceutical department under credit-modular system of education on the example of MTD. It is characterized by the specific assessment of students' self-study during practical classes, the final module control, the performance of course projects and individual training or research. In order to effectively introduce the students' self-study and increase the quality of MTD learning the N. Streltsova's model is used, which consists of the following components: purposing, encouraging and motivating, informative, operational, controlling and regulatory, evaluative-effective. Thus, it is proved that the multipart introduction of students' self-study and scientific research contributes to a deeper learning of the material and ability to implement creativity. Credit-modular system provides that not only students but also teachers who evaluate all activities of individual training or research are responsible for students' self-study is not.

Keywords: students' self-study, credit-modular system of education, manufacturing technology of drugs.

Надійшла 05.05.2014 року.